

3.B.1 CO₂-reductiedoelstellingen + voortgang

Samen zorgen voor minder CO₂



MULTI-TUIN EN LANDSCHAP

Driebruggen, 08-02-2024

Dhr. E. Hogendoorn

Akkoord directie:

Datum:

Handtekening:

1 Inleiding

Dit CO₂-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemanagementsysteem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop eventueel CO₂-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

2 Energie-audit (organisatie en projecten)

Op basis van de CO₂-emissie-inventarisatie is de CO₂-voetafdruk opgesteld van het basisjaar 2021. Naar aanleiding hiervan heeft een energie-audit plaatsgevonden. Uit deze energie-audit werd duidelijk dat in 2021 het brandstofverbruik van het inzet materieel met 71% van de totale CO₂-uitstoot, de grootste emissiebron is.

Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO₂-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd. Omdat de CO₂-uitstoot steeds zal veranderen als gevolg van bedrijfsomvang en/of –activiteiten en als gevolg van genomen reductiemaatregelen vindt jaarlijks een energie-audit plaats. Ook wanneer er komende, lopende en afgeronde projecten zijn waarop gunningvoordeel is verkregen worden in deze energie-audit meegenomen. In het basisjaar 2021 had het bedrijf dergelijke projecten niet.

3 Reductiedoelstellingen

Naar aanleiding van de energie-audit heeft de directie de volgende reductiedoelstellingen vastgesteld:

Reductie doel (bij gelijkblijvende productie)	Scope 1	Scope 2
Reductie doel 2022	-2,607 ton	0 ton
Reductie doel 2023	-5,154 ton	-7,470 ton
Reductie doel 2024	-5,113 ton	0 ton
Totaal reductie 3 jaar	-12,87 ton	-7,47 ton

Deze doelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2021 en zijn gerelateerd aan de jaaromzet, gereden transport, draaiuren materieel en het aantal medewerkers. Dus bij gelijkblijvende productie*

* gelijkblijvende productie;

Wat is gelijkblijvende productie? Hoe gaan we de voortgang van doelen vergelijken over de komende jaren?

- Totaal brandstof / totaal gereden kilometers
- Totaal brandstof transport / totaal gereden kilometer per vervoermiddel. Is tevens per bestuurder.

Voordeel van voorstaande is dat wanneer wij gekozen maatregelen nemen deze zichtbaar zijn zoals;

- zuiniger voertuigen en materieel aanschaffen
- bewustwording gebruik voertuigen en materieel
- NL Groene stroom

4 Reductiemaatregelen

Om genoemde reductiedoelstellingen te realiseren neemt de directie de volgende maatregelen:

Doelstelling 1,

2% minder CO₂-uitstoot verwarming kantoor

- Bewustwording.(-2%) Door kleine maatregelen zoals bewust warmtegebruik, kachel lager bij verlaten kantoor, deuren dicht etc. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. De maatregelenlijst is ingevuld en voornoemde zal meer tips geven.

Doelstelling 2,

10% minder CO₂-uitstoot goederenvervoer

- Met het aanschaffen van zuiniger goederenvervoer verwachten wij 5% CO₂ reductie te bewerkstelligen. (benzine/ elektrisch/ hybride in plaats van diesel)
- Bij het vernieuwen van het goederenvervoer waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf.
- Door gedragsveranderingen verwachten wij 5% CO₂ reductie te bewerkstelligen
 - Auto niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
 - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
 - Toolboxen over het nieuwe rijden
 - Zorg dragen voor juiste bandenspanning (maandelijks)
 - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van het personenvervoer per gebruiker

Doelstelling 3,

8% reduceren brandstofverbruik van materieel.

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 5% CO₂ reductie te bewerkstelligen
- Bewustwording en draagvlak voor het CO₂- en energiebeleid creëren zodat medewerkers actief mee gaan denken over reductiemaatregelen en zuiniger met machines en apparatuur omgaan. Dit heeft effect op de energiebesparing in alle aspecten van de bedrijfsvoering zoals het in- en uitschakelen apparatuur, vermogen tijdens het werk, inkoop en gebruik/omgang van machines. Deze bewustwording zal effect hebben op de CO₂-uitstoot.
- Verdergaand inzicht door metingen voor CO₂-emissie continue aan te scherpen c.q. uit te splitsen.
- Bij aanschaf van nieuw materieel kiezen waar mogelijk voor echt nieuw materieel met de laatste stand der techniek waarbij het brandstof verbruik mede een beslissende factor is. (2%) en zoals Stihl elektrisch gereedschap i.p.v. motorisch (1%)

Doelstelling 4,

10% minder CO₂-uitstoot personenvervoer

- Met het aanschaffen van zuiniger personenvervoer verwachten wij 5% CO₂ reductie te bewerkstelligen. (benzine/ elektrisch/ hybride in plaats van diesel)
- Bij het vernieuwen van het personenvervoer waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf.

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 5% CO₂ reductie te bewerkstelligen
 - Auto niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
 - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
 - Toolboxen over het nieuwe rijden
 - Zorg dragen voor juiste bandenspanning (maandelijks)
 - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van het personenvervoer per gebruiker

Doelstelling 5,

17% reductie kWh elektriciteitsverbruik

- Bewustwording. (-2%) Door kleine maatregelen zoals licht uit, computers uit 's avonds e.d. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. Ook het meten van verbruiken van apparaten kan inzicht geven in keuzes energieverbruik apparatuur.
- Door de traditionele TL verlichting in de loods te vervangen verwachten wij 15% CO₂ reductie door minder afname kWh elektriciteit. **Led TL** buizen verbruiken ruim 50% minder energie **dan** conventionele **TL** buizen. De meest gebruikte **TL** buis heeft een vermogen van 58 Watt terwijl de **Led TL** buis nog slechts een vermogen van 23 Watt nodig heeft om hetzelfde licht te genereren.

Doelstelling 6,

100% minder CO₂-uitstoot elektriciteitsverbruik

- Momenteel wordt er grijze stroom afgenomen. Dit is geen 100% Nederlandse groene stroom. Door op het moment wanneer mogelijk over te stappen op 100% Nederlandse groene stroom wordt een reductie van 100% CO₂ uitstoot bewerkstelligd.

Doelstelling 7,

minder CO₂-uitstoot elektriciteitsverbruik bij toename stroomverbruik

- Wanneer wij elektrisch materieel gaan inzetten zal er een toename gaan plaatsvinden in het gebruik kWh stroom. (scope 2) Dit geldt ook wanneer wij meer elektrische voertuigen gaan inzetten. In de toekomst blijven wij kijken zelf stroom op te wekken door middel van eigen zonnecollectoren. Wanneer wij zijn overgestapt op 100% Nederlandse groene stroom is reeds een reductie van 100% CO₂ uitstoot bewerkstelligd en kunnen wij ook zelf 100% Nederlandse stroom opwekken.

Doelstelling 8,

minder CO₂-uitstoot elektriciteitsverbruik bij toename stroomverbruik

- Wanneer wij elektrisch materieel gaan inzetten zal er een toename gaan plaatsvinden in het gebruik kWh stroom. (scope 2) Dit geldt ook wanneer wij meer elektrische voertuigen gaan inzetten. In de toekomst blijven wij kijken zelf stroom op te wekken door middel van eigen windmolen. Wanneer wij zijn overgestapt op 100% Nederlandse groene stroom is reeds een reductie van 100% CO₂ uitstoot bewerkstelligd en kunnen wij ook zelf 100% Nederlandse stroom opwekken.

5 Uitgangssituatie ambitie

Ten aanzien van de reductiedoelstellingen doen wij een stelling name met onderbouwing waarom deze vergelijkbaar zijn met onze sector genoten met in acht neming van onze uitgangssituatie.

Uitgangssituatie ten opzichte van sectorgenoten;

nr maatregel	Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	2% reduceren op verbruik hout tbv verwarming	achterblijver	Door bewustwording reductie m3 hout.
1	5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	achterblijver	Door bewustwording reductie verbruik brandstof. Hier is nog geen aandacht aan geschonken. Het nieuwe rijden zal worden geïntroduceerd.
1	5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	achterblijver	Door bewustwording reductie verbruik brandstof. Hier is nog geen aandacht aan geschonken. Het nieuwe rijden zal worden geïntroduceerd.
1	5% reduceren brandstofverbruik van materieel	achterblijver	Door bewustwording reductie verbruik brandstof. Hier is nog geen aandacht aan geschonken. Het nieuwe draaien en werkplek CO2 regels zal worden geïntroduceerd.
1	2% reduceren op verbruik Kwh stroom	achterblijver	Door bewustwording reductie kWh
2	5% reduceren door aanschaf zuiniger goederenvervoer	middenmoter	Aanschaf zal leiden tot enige reductie. Aanwezige bedrijfswagens kunnen zuiniger. (gem 198 gr/km) Ook bestuurders kunnen hier nog bijdrage aan reductie leveren.
3	1% reduceren op verbruik brandstof materieel	achterblijver	Door inzet elektrisch gereedschap zoals handgereedschappen
4	2% reduceren op uitstoot CO2 d.m.v. zuiniger materieel	achterblijver	Aanschaf zal leiden tot enige reductie. Divers materieel kan zuiniger bij vervanging
5	15% reduceren op verbruik Kwh stroom	achterblijver	Door aanschaf van LED verlichting en vervangen van traditionele verlichting. Onderbouwing aanwezig
6	100% reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik	achterblijver	Veel bedrijven zijn al overgestapt op groene stroom. Momenteel wordt door ons nog "grijze stroom" ingekocht.
7	Minder inkopen kWh elektriciteit en kWh zelf op bedrijfslocatie opwekken.	achterblijver	Wanneer wij meer elektrisch gereedschap en transportmiddelen inzetten verbruiken we meer kWh. Door zelf groene stroom op te wekken (zonnecollectoren) kunnen we deze CO2 neutraal inzetten.
8	Minder inkopen kWh elektriciteit en kWh zelf op bedrijfslocatie opwekken.	achterblijver	Wanneer wij meer elektrisch gereedschap en transportmiddelen inzetten verbruiken we meer kWh. Door zelf groene stroom op te wekken (windmolen) kunnen we deze CO2 neutraal inzetten

6 Trends (organisatie en projecten)

Nog geen trends uit gegevens basisjaar 2021. Wanneer na herberekening in 2022 trends zichtbaar worden zullen deze hier opgenomen worden.

7 Individuele bijdrage

Nieuwe ideeën voor een duurzame bedrijfsvoering en energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen medewerkers, maar ook derden dan ook van harte uit (energie)besparingsideeën met ons te delen. Alle tips, suggesties en verbetervoorstellen kunnen worden gemeld bij;

8 Voortgang en evaluatie

Tweemaal per jaar worden de gekwantificeerde gegevens van de scope 1 en 2 emissies ingevoerd, waarbij tevens de doelstellingen worden geëvalueerd en zo nodig bijgesteld.

Deze voortgangsrapportage wordt gepubliceerd op de website. Hiernaast beoordeelt de directie jaarlijks de voortgang van het CO₂-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO₂-reductie vast. Ook stelt de directie vast of wat naar de verschillende doelgroepen is gecommuniceerd, conform het communicatieplan is gecommuniceerd. Tevens beoordeelt de directie of er verbeterpunten kunnen worden vastgesteld.

8.1 Eerste halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden september

8.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De jaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in februari

Driebruggen, 08-02-2024

Directeur

Dhr. E. Hogendoorn

Bijlage 1; reductie doelen schematisch voortgang 2022
Bijlage 1; reductie doelen schematisch voortgang 2023-H1
Bijlage 1; reductie doelen schematisch voortgang 2023

Voortgang reductie doelstellingen schematisch 2022										Reductie totaal			
Ton CO2 uitstoot										-7,21%	Ton		
Scope 1					Scope 2	Scope 2							
153,41					kWh	7,47							
-8,4%					17,0%	-100,0%							
2,31	34,25	114,13	2,72	10306	7,47	ton	waarde 2021 scope 1 & 2					160,88	
MAATREGEL	Houtverbruik	Goederenvervoer	Materieel	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Electra reductie uitstoot CO2	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoorloods Driebruggen	Loods	Projecten	Verantwoordelijke	
1	2%	5%	5%	5%	2%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-3-2022				Directie	
2		5%		5%			Aanschaf bedrijfswagens en personenvervoer met lagere CO2	1-4-2022				Directie	
3			1%				Inzet electrisch gereedschap	1-7-2022				Directie	
4			2%				Aanschaf materieel met lagere emissies cq verbruik	1-4-2022				Directie	
5					15%		Aanschaf LED verlichting loods	1-1-2023				Directie	
6						100%	NL groene stroom	1-1-2023				Directie	
7							Plaatsen zonnepanelen	1-1-2023				Directie	
8							Plaatsen windmolen	1-1-2023				Directie	
Totale reductie 3 jaar													
	-0,046	-3,425	-9,130	-0,272	-1752	-7,47	ton						
	-12,87				-1752	-7,47	ton	Reductie doelen in tonnen					140,54
	-20,34						ton	Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)					
	2,083	30,887	102,922	2,453	9294	6,74	Realiteit in 2021 bij gelijke productie 2021	145,08 ton	ton				
	-0,005	-0,685	-1,826	-0,091	-103		Reductie doel 2022	-2,61 ton	ton				
	1,730	37,690	83,800	2,790	10936	7,48	Realiteit in 2022	133,49 ton	ton				
	-0,353	6,803	-19,122	0,337	1642	0,74	Reductie 2022	-11,59 ton	ton				
	-12,3				0,7		ton						

Figuur 1; reductie doelen schematisch voortgang 2022

		Scope 1		Scope 2		Scope 2														-9,07%		
		153,41		kWh		7,47																
		-8,4%		17,0%		-100,0%																
		2,31		34,25		114,13		2,72		10306		7,47 ton		waarde 2021 scope 1 & 2						160,88		
MAATREGEL	Houtverbruik	Goederenvervoer	Materieel	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Electra reductie uitstoot CO2	Doelstelling															
	Streefdatum aanvang	Kantoor/loods Driebruggen	Loods	Projecten	Verantwoordelijke																	
1	2%	5%	5%	5%	2%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-3-2022													Directie	
2		5%		5%			Aanschaf bedrijfswagens en personenvervoer met lagere CO2	1-4-2022													Directie	
3			1%				Inzet elektrisch gereedschap	1-7-2022													Directie	
4			2%				Aanschaf materieel met lagere emissies cq verbruik	1-4-2022													Directie	
5					15%		Aanschaf LED verlichting loods	1-1-2023													Directie	
6						100%	NL groene stroom	1-1-2023													Directie	
7							Plaatsen zonnepanelen	1-1-2023													Directie	
8							Plaatsen windmolen	1-1-2023													Directie	
Totale reductie 3 jaar																						
	-0,046	-3,425	-9,130	-0,272	-1752	-7,47	ton															140,54
	-12,87				-1752	-7,47	ton	Reductie doelen in tonnen														
	-20,34						ton	Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)														
	-0,005	-0,685	-1,826	-0,091	-103			Reductie doel 2022	-2,61 ton	ton												
	-0,041	-1,370	-3,652	-0,091	-1546	-7,470		Reductie doel 2023	-12,62 ton	ton												
	2,270	33,657	112,156	2,673	10128	7,341		Realiteit in 2021 bij gelijke productie	158,10 ton	ton												
	1,160	37,690	82,740	2,850	10936	4,48		Realiteit in 2023 (fictief x 2)	128,92 ton	ton												
	-1,110	4,033	-29,416	0,177	808	-2,86		Reductie 2023 H1	-14,59 ton	ton												
	-13,2				-1,4		ton															

Figuur 2; reductie doelen schematisch voortgang 2023H1

		Scope 1	Scope 2	Scope 2				-35,00%					
		153,41	kWh	7,47									
		-8,4%	17,0%	-100,0%									
		2,31	34,25	114,13	2,72	10306	7,47 ton	160,88					
		waarde 2021 scope 1 & 2											
MAATREGEL	Houtverbruik	Goederenvervoer	Materieel	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Electra reductie uitsfoot CO2	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoorloods Driebruggen	Loods	Projecten	Verantwoordelijke	
	1	2%	5%	5%	5%	2%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-3-2022				Directie
2		5%		5%			Aanschaf bedrijfswagens en personenvervoer met lagere CO2	1-4-2022				Directie	
3			1%				Inzet elektrisch gereedschap	1-7-2022				Directie	
4			2%				Aanschaf materieel met lagere emissies cq verbruik	1-4-2022				Directie	
5					15%		Aanschaf LED verlichting loods	1-1-2023				Directie	
6						100%	NL groene stroom	1-1-2023				Directie	
7							Plaatsen zonnepanelen	1-1-2023				Directie	
8							Plaatsen windmolen	1-1-2023				Directie	
		Totale reductie 3 jaar											
		-0,046	-3,425	-9,130	-0,272	-1752	-7,47 ton						140,54
		-12,87				-1752	-7,47 ton	Reductie doelen in tonnen					
		-20,34 ton						Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)					
		2,235	33,144	110,444	2,632	9973	7,229	Realiteit in 2021 bij gelijke productie 2021		155,68 ton	ton		
		-0,005	-0,685	-1,826	-0,091	-103		Reductie doel 2022		-2,61 ton	ton		
		1,730	37,690	83,800	2,790	10936	7,48	Realiteit in 2022		133,49 ton	ton		
		-0,041	-1,370	-3,652	-0,091	-1546	-7,470	Reductie doel 2023		-12,62 ton	ton		
		1,000	37,690	59,170	1,430	5582	0,08	Realiteit in 2023		99,37 ton	ton		
		-1,235	4,546	-51,274	-1,202	-4391	-7,149	Reductie 2023		-56,31 ton	ton		
		-49,2					-7,1 ton						

Figuur 3; reductie doelen schematisch voortgang 2023